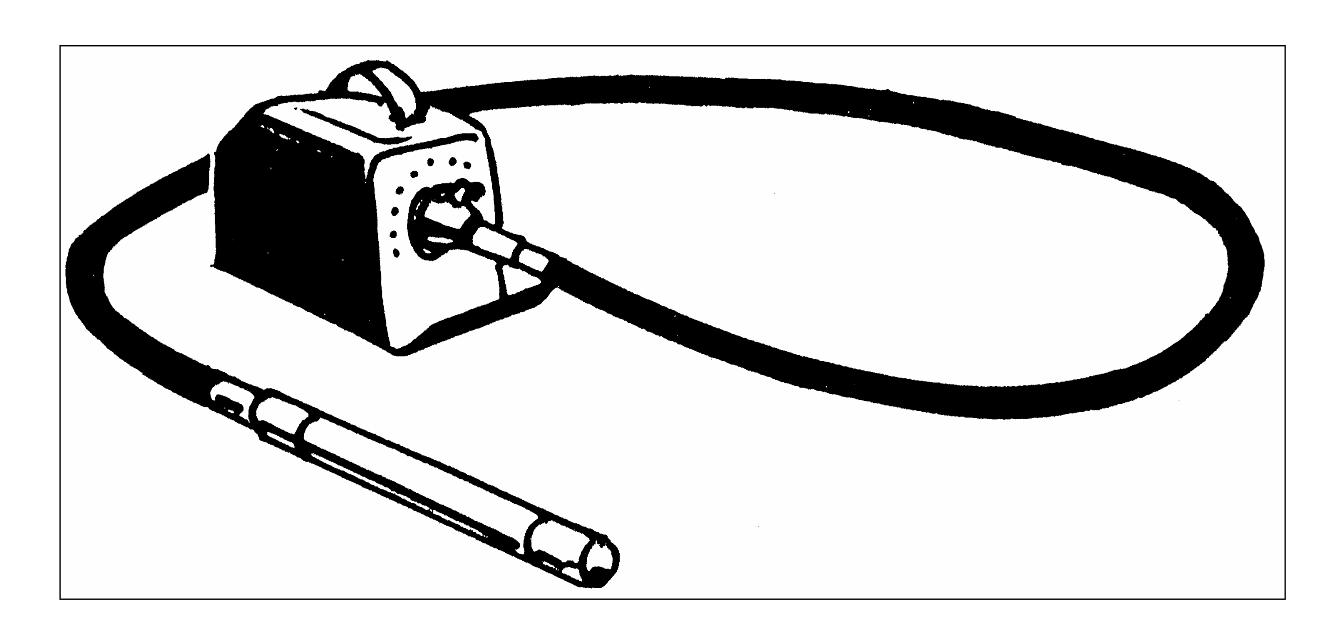




Innenrüttler Typ BV

Betriebsanleitung



Lievers B.V. Holland
Postbus 103
3640 AC Mijdrecht
tel: +31 (0)297-231900*
fax: +31 (0)297-231909
e-mail: info@lieversholland.nl
www.lieversholland.nl



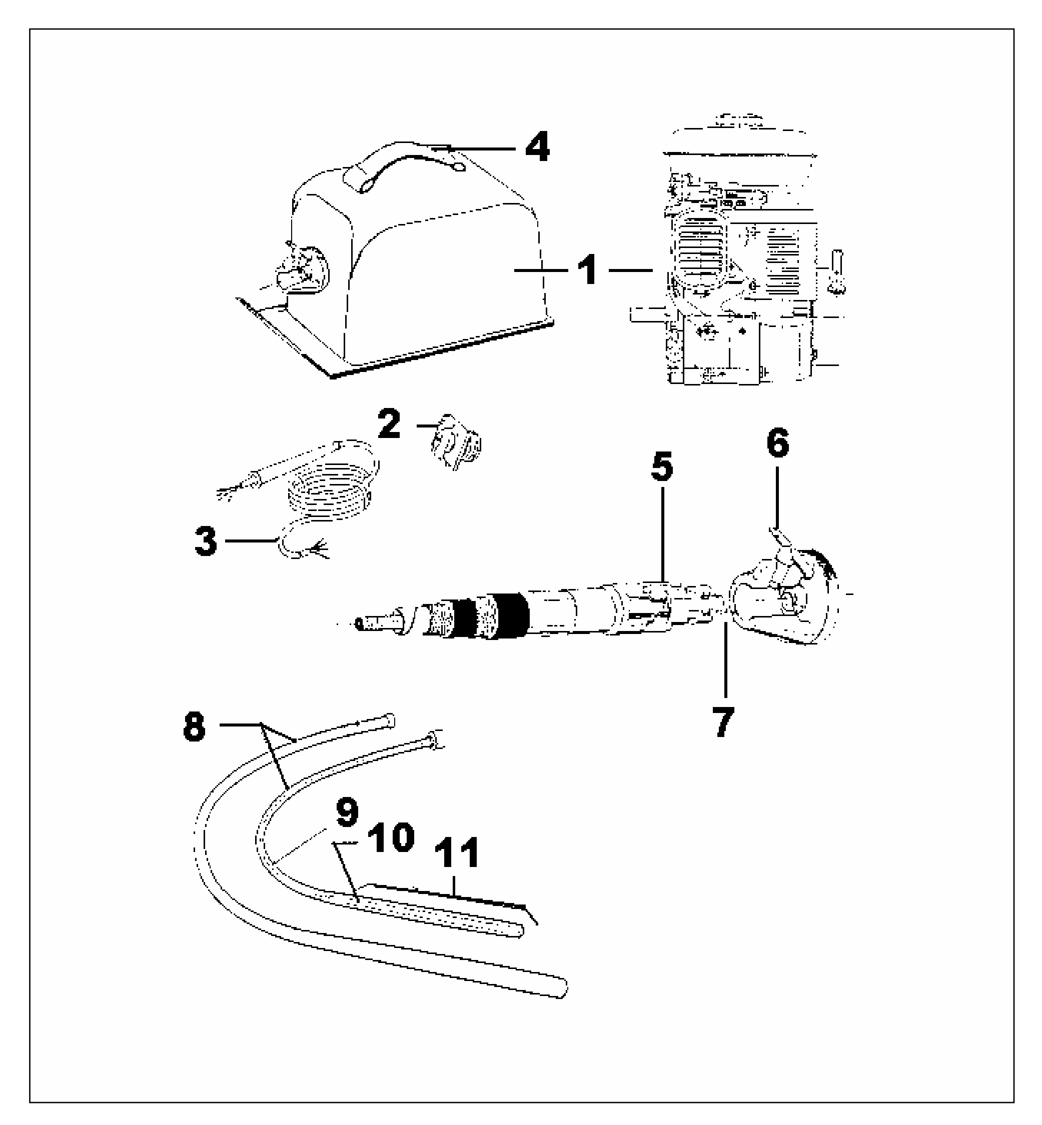


Abbildung 1 Übersicht der wichtigsten Bestandteile

1 Antriebsmotor
2 Schalter
3 Speisekabel
4 Handgriff
5 Schlauch-kupplung
6 Verriegelung
7 Motor-kupplung
8 Vibriernadel
9 biegsame Welle
10 Pendel
11 Rüttelflasche

Bouwmachinefabriek Lievers b.v.
Postbus 103
3640AC Mijdrecht
Niederlande
Tel.: + 31 297231900*
Fax.:+ 31 297231909

Ausgabe 1.0
Bouwmachinefabriek Lievers b.v.
Konstruktionsakte (CE) Nr. BV: 9501

Inhalt

BV Betriebsanleitung

I WIE BENUTZEN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG?

Diese Betriebsanleitung wurde geschrieben um Ihnen bei dem Gebrauch und der sicheren Wartung der Maschine zu helfen.Die Betriebsanleitung ist für Händler und Benutzer der Maschine bestimmt.

Um Ihnen einen einfachen Zugang zu der gewünchsten Information zu ermöglichen, ist die Betriebsanleitung in 6 Kapitel aufgeteilt.

Die Lokation und die Beschreibung der wichtigsten Maschine-Komponente finden Sie auf der Rückseite des Umschlags.

VORWORT

1 **Einleitung**: gibt allgemeine Information über die Maschine und beschreibt, wie Sie so sicher wie möglich mit dieser Maschine arbeiten können.

2 **Bedienungsvorschriften**: beschreibt wie Sie die Maschine benutzen müssen.

3 **Lösungen von Problemen**: enthält eine Störungsliste womit Sie Probleme aufsuchen und beheben können.

4 **Wartung und Reparatur**: gibt Information über die Art und Weise wie Sie die Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen und wie Sie Ersatzteile bestellen können.

5 **Umwelt:** gibt Hinweise wie Sie bei der Umweltbewussten Wiederverwertung des ausrangierten Apparates vorgehen müssen.

6 **Garantie**: umfasst die Garantiebestimmungen und den Garantieschein.

7 **Verzeichnis**: umfasst eine Abbildungs- und Tabellennummern-liste.

Inhaltverzeichnis: ermöglicht es um mit Stichwörtern die gewünschte Information aufzusuchen.

Richtlinien über die Schreibweise.
Die Texte, die in dieser Betriebsanleitung von Ihnen eine besondere Beachtung verdienen, sind in folgender Form dargestellt.

Hinweis: Gibt dem Benutzer Vorschläge um bestimmte Aufgaben einfacher oder praktischer durchzuführen.

Achtung!: Eine Bemerkung mit zusätzlicher Information, die den Benutzer auf mögliche Probleme aufmerksam macht.

Vorsicht!: Das Produkt kann beschädigt werden.Wenn die Handlungen nicht sorgfältig durchgeführt werden, entsteht ein Schaden an der Maschine.

Warnung: Deutet auf Verletzung des Benutzers oder auf Schäden an der Maschine.Die beschriebenen Handlungen müssen sorgfältig durchgeführt werden.

Gefahr!: Das Leben des Benutzers kann ernsthaft in Gefahr kommen.

Vorschläge die diese Betriebsanleitung und/oder der Maschine verbessern, sind herzlich willkommen.
Senden Sie eventuelle Be- oder Anmerkungen an:

Bouwmachinefabriek Lievers b.v.
Postbus 103
3640AC Mijdrecht Niederlande.
Tel.0031 297231900*
Fax.0031 297231909 Mail info@lieversholland.nl
www.lieversholland.nl

II ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Alle durch Lievers erzeugte Maschinen sind nach strengen internationale Sicherheitsvorschriften entwickelt und getestet worden.
Dieser Paragraph enthält allgemeine Hinweise und beziehen sich deshalb auf mehrere Maschinen aus dem Lievers Lieferungsprogramm.

Sorgen Sie dafür dass Sie über genügende Erfahrung verfügen und, dass Sie mit dem Inhalt von dieser Betriebsanleitung vertraut sind, bevor Sie mit irgendeiner Maschine anfangen zu arbeiten, oder kleine Wartungsarbeiten durchführen.

Tragen Sie: Sicherheitsschuhe mit zusätzlichem Schutz (Stahlkappen und Anti-Rutschsohlen), einen Sicherheitshelm, einen Gehörschutz, Arbeitshandschuhe die keinen Strom leiten und Schützende Arbeitskleidung.

Sorgen Sie für genügende Beleuchtung. Sorgen Sie dafür, dass alle Zeichen auf der Maschine gut lesbar bleiben.

Lassen Sie kein Werkzeug oder einzelteile auf dem Arbeitsboden liegen.Verhindern Sie dass Ihre Kollegen über Hindernisse auf dem Arbeitsboden stolpern können.

Achten Sie darauf wo Sie gehen; der Boden kann glatt sein.

Sorgen Sie dafür, dass Sie sich nicht an Gegenstände, wie Gerüst-und Armierungsmaterial, die sich an dem Arbeitsplatz oder in der direkten Umgebung befinden verletzen können.

Achten Sie beim Heben und Tragen der Apparatur auf Ihre Haltung.Bücken Sie sich während des Hebens der Apparatur nicht nach vorne, sondern gehen Sie in die Knie.Sorgen Sie dafür, dass sich der Arbeitsplatz innerhalb Ihrer direkten Reichweite befindet, so dass Sie nicht nach vorn überbeugen müssen.

Sorgen Sie dafür dass bei Reinigungsarbeiten kein Wasser oder Reinigungsmittel in die Maschine gelangt.

Wenn Sie die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, müssen Sie diese Maschine in einer trockenen und sauberen Umgebung unterbringen.

Regelmässige Wartung fördert die sichere Arbeit mit dieser Maschine.
Achten Sie nicht nur auf Ihre eigene-, sondern auch auf die Sicherheit Ihrer Kollegen.

Die nachfolgende Sicherheitsvorschriften gelten spezifisch für Lievers Produkte die mit Elektromotor sind ausgerüstet.

Legen Sie die Kabel so zwischen der Spannungsquelle und ihrem Arbeitsplatz, dass Sie nicht beschädigt werden und Ihre Kollegen nicht darüber stolpern können.

Verwenden Sie diese Maschine nicht in Explosions-gefährdete Räume.

Kontrollieren Sie ob die Spannungsquelle den örtlichen gültigen Vorschriften entspricht.
Verwenden Sie geerdete Verlängerungsschnüre, wenn die Benutzung von Verlängerungsschnüren notwendig ist.

Benutzen Sie nur Spannungsquellen, die mit einem Erdschluss-Schalter, mit einem Netzfrequenz von 50-60Hz. versehen sind, oder benutzen Sie einen Schutz-Transformator, den Sie zwischen dem Lichtnetz und der Maschine montieren.

Das Anschliessen einer Maschine auf 380VAC, 3 Phasen Drehstrom ist nur gestattet wenn der Speisekabel eine

Erdleitung hat, und der Stecker die Örtlichen gültigen Vorschriften entspricht.

Sorgen Sie dafür das die Steckdose und eventuelle Verbindungen zwischen den Verlängerungs-schnüren gut gegen Feuchtigkeit geschützt sind.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Verbindungen des Speisekabels, welche zu dem Schalter führen.

Ziehen Sie einen Stecker nicht an der Schnur aus einer Steckdose oder aus einer Verlängerungsschnur.

Kontrollieren Sie, bevor Sie die Maschine auf dem Stromnetz anschließen, die Umhüllung des Speisekabels und der etwaigen Verlängerungsschnüren.Die Umhüllung darf nicht beschädigt sein.

Kontrollieren Sie die Befestigung des Speisekabels an der Maschine, bevor Sie diese auf dem Stromnetz anschliessen.Das Kabel muss korrekt an der Maschine angeschlossen sein.

Kontrollieren Sie regelmäßig die Verbindungen des Speisekabels und eventuelle Verlängerungsschnüren.

Schalten Sie die Maschine aus wenn die Spannung wegfällt.So verhindern Sie, wenn die Spannung wieder vorhanden ist, dass die Maschine plötzlich anspringt.

Bevor Sie mit Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Maschine beginnen, müssen Sie die Stromzuleitung zu der Maschine abschalten.

Kontrollieren Sie ob die Ventilationsöffnungen in dem Motorgehäuse nicht verstopft sind.

Die nachfolgenden Sicherheitsaspekte gelten spezifisch für Lievers Produkte die mit einem Benzinmotor sind ausgerüstet.

Der Motor niemals in geschlossenen Räumen oder an schlecht belüfteten Orten, (Tunnel,Höhlen usw.) betreiben.Sorgen Sie immer für ausreichende Ventilation.

Auspuffgase sind giftig; niemals Abgase einatmen.

Damit Sie keinen Schlag bekommen, sollten Sie die Hochspannungskabel der Zündkerzen oder die Zündkerzenkappe eines laufenden Benzinmotors nicht berühren.

Nur in gut belüftete Räumen betanken.Auf Funkenflug/ offenes Feuer achten.Rauchen Verboten.Verschüttete Treibstoff abwischen.

Betanken verboten in Explosions-gefährdeten Räume

Nicht Betanken, solange der Motor läuft oder heiß ist.Am heißen Auspuff/Motor kann sich verschütteteTreibstoff. entzünden (Explosionsgefahr).

Tragen Sie beim Betanken Arbeitshandschuhe, Sicherheitsbrille und Schützenden Arbeitskleidung.

Erklärung der benutzen Sicherheitssymbole





Figur 1.0
Sicherheitssymbole

1 Bitte lese diesen Beriebsanleitung 2 Sicherheitsbrille, Sicherheitshelm und Gehörschutz sind vorgeschrieben, 3 **Arbeitshandschuhe MIT GELFÔM sind vorgeschrieben**. 4 Sicherheitsschuhe mit zusätzlichem Schutz sind vorgeschrieben. 5. Stecker herausziehen vor dem Öffnen/ Brennbare Substanzen 6. Gefährliche elektrische Spannung/ Bitte Achtung – Gefahr! 7. Bitte Achtung – Gefahr!

BV Betriebsanleitung

1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung wurde geschrieben um Sie bei dem sicheren Gebrauch und der sicheren Wartung des Innenrüttler Typ BV zu helfen.Die Betriebsanleitung ist für Händler und Benutzer der Innenrüttler bestimmt.

Was ist ein Innenrüttler?

1.1 Ein Innenrüttler ist ein Apparat mit einer Vibrierenden Rüttelflasche, die flüssiger Beton verdichtet. Der Innenrüttler Typ BV besteht aus einem Elektro- oder Benzin Antriebsmotor in einem aus schlag- und stoßfesten Kunststoff hergestellten Motorgehäuse und einer Vibriernadel. Die Vibriernadel wird mittels einen Schnellkupplung an den Antriebsmotor angeschlossen.

Funktionieren

1.2 Die Spindel des Antriebsmotors sorgt dafür, dass die biegsame Welle kreiselt.Diese kreisende Bewegung der biegsame Welle sorgt dafür, dass der Pendel eine abwälzende Bewegung entlang der Innenseite des Rüttelgehäuses macht.Hierdurch entstehen Schwingungen.Diese Schwingungen des Rüttelgehäuses verdichten den Beton.

1.3 Technische Daten Typ BV

Technische Daten Innenrüttler Typ BV, siehe auch Typenschild in der Anlage.

Abmessungen Elektromotor		**Abmessungen Benzinmotor**
Länge	: 440 mm	430 mm
Breite	: 210 mm	420 mm
Höhe	: 250 mm	430 mm

	Elektromotor Type BV-380	**Elektromotor Type BV-220**
Leistung:	1.1 Kw	0.75 Kw
Drehzahl:	3000 U/min	3000 U/min
Voltage:	380 VAC 3 Phase 50Hz	220-230 VAC 1 Phase 50Hz
Stromverbrauch:	2,6 Amp	5.1 Amp
Gewicht (ohne Rüttler):	16 Kg	16 Kg
Abdichtung:	IP 54	Idem
Isolation (Motor):	Klasse I (Sicherung über Erdung)	Idem
Isolation (Schlauch):	Isolierter Kupplung	Idem
Ausführung:	Tragbar	Idem

Benzinmotor HONDA

Typ:	GX-120K	Drehzahl:	3200 U/min
Leistung:	65 Kw (3.5 PS)	Gewicht (Ohne Rüttler):	24 Kg
Abdichtung:	IP 54	Ausführung:	Tragbar
Isolation (Schlauch):	Isolierter Kupplung	Treibstoff Benzinmotor:	Normal Bleifrei 95 oder 98

Diameter Rüttler (mm)	Amplitude (mm)	Vibration. (min)	Fliehkraft (N)
28	0.8	12000	2500
38	1.0	12000	3900
45	1.5	12000	4500
60	3.0	12000	6500

Diameter Rüttler (mm)	Gewicht / Länge:	4. 5 m (kg)	6. 5 m (kg)	10 m (kg)
28		9	12.5	19
38		13	18	27
45		14	18	28
60		16	21	30

Tabelle 1 Übersicht des Sortiments der Vibriernadel

1.4 **Spezifische Sicherheitsvorschriften Innenrüttler Type BV**

Bevor Sie den Antriebsmotor einschalten, müssen Sie die Vibriernadel am Motor ankuppeln.
Lesen Sie zuerst die Allgemeine Sicherheitsvorschriften **(I)**

2 Bedienungsvorschriften

Dieses Kapitel beschreibt die Benutzung des Innenrüttler Typ BV.
Hinweis:Für die Lokation und die Beschreibung der Innenrüttler-Komponente, die im Text genannt werden, verweisen wir Sie in die Abbildung 0.1 auf der Rückseite des Umschlags.

2.1 Bedienung und Benutzung des Innenrüttler mit Elektromotor

Dieser Paragraph beschreibt, wann und wie Sie den Innenrüttler bedienen und benutzen müssen.
Achtung!::Bevor Sie den Apparat einschalten, müssen Sie die Allgemeine- und Spezifische Sicherheitsvorschriften lesen.

Einschalten des Innenrüttler, dass Verdichten des Betons und dass Ausschalten.

1 Kontrollieren Sie ob der Schalter in der AUS-Stellung (0) steht.
2 Stecken Sie den Stecker des Speisekabels in die Steckdose.
3 Stecken Sie den Schlauchkupplung in die Kupplung des Antriebsmotors.Achten Sie auf die Position der Antriebsplatte. .
4 Sicheren Sie den Schlauchkupplung durch festdrehen der Verriegelung.
5 Bringen Sie den Innenrüttler in die direkte Umgebung wo Sie den Beton verdichten wollen.
6 Schalten Sie den Schalter in die " AN "-Stellung (1).
7 Stecken Sie den Innenrüttler in den flüssigen Beton und lassen Sie den Innenrüttler ungefähr 2 Sekunden an einer Stelle Rütteln.Ziehen Sie den Innenrüttler aus dem Beton und stecken Sie den Innenrüttler in die nächste Stelle.
Wiederholen Sie diese Handlungen jede 50 cm.(Abhängig von der Zusammenstellung des Betons).

Ende Arbeit

Den Schalter in der AUS-Stellung (0) schalten und den Stecker des Speisekabels aus der Steckdose nehmen.
Die Verriegelung einige Schläge lösen und die Schlauchkupplung aus der Motorkupplung ziehen.
Vibriernadel und Antriebsmotor auf der vorgeschriebenen Weise reinigen (siehe Paragraph 4, Wartung und Reparatur.
Tip: Stellen Sie den Innenrüttler und Antriebsmotor auf eine trockene Unterlage.

2.2 Bedienung und Benutzung des Innenrüttler mit Benzinmotor

1 Kontrollieren Sie, ob der Kraftstofftank gefüllt ist.
2 Stecken Sie den Schlauchkupplung in die Kupplung des Antriebsmotors.Achten Sie gut auf die Position der Antriebsplatte.
3 Sicheren Sie den Schlauchkupplung durch festdrehen der Verriegelung.
4 Bringen den Innenrüttler in die direkte Umgebung wo Sie den Beton verdichten wollen.
5 Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
6 Den Choke-Hebel schließen.
7 Öffnen Sie den Gashebel für za. 15%.
8 Langsam am Startergriff ziehen, bis ein Widerstand gespürt (Kompressionstakt) werden kann.
9 Den Startergriff in seine Ausgangsstellung zurückbringen und danach kräftig durchziehen.
Achtung!: Ziehen Sie den Rücklaufstarter nicht ganz heraus, der Rücklaufstarter kann brechen. Ziehen Sie ihn höchstens zu drei Viertel der Gesamtlänge heraus.
10 Nach anlassen des Motors den Choke-Hebel langsam öffnen .Wie schnell oder wie langsam Sie das tun können, hängt von der Außentemperatur ab.
11 Lassen Sie den Motor etwa drei Minuten lang warmlaufen, bevor Sie die erforderliche Motordrehzahl einstellen.
NB. Die max. Drehzahl ist durch den Herstellen eingestellt.
Erhöhen Sie die max.Drehzahl nicht, weil sonst Schade am Innenrüttler und Benzinmotor entstehen kann.
12 Stecken Sie den Innenrüttler in den flüssigen Beton und lassen Sie den Innenrüttler ungefähr zwei Sekundenan einer Stelle Rütteln.Ziehen Sie den Innenrüttler aus dem Beton und stecken Sie den Innenrüttler in die nächste Stelle.Wiederholen Sie diese Handlungen jede 50 cm. (Abhängig von der Zusammenstellung des Betons.)

Ende Arbeit
Den Gashebel auf die Position (L) für niedrige Drehzahl stellen und den Motor 2 bis 3 Minuten im Leerlauf betreiben, bevor dieser abgeschaltet wird.
Den Abschaltknopf drücken, bis der Motor stoppt.
Den Kraffstoffhahn schliessen.Langsam am Startergriff ziehen, bis ein Widerstand verspürt wird; danach den Startergriff in seine Ausgangsstellung zurückbringen.

Hinweis: Der obige Vorgang ist erforderlich, um ein Eindringen von feuchter Außenluft in die Brennkammer zu vermeiden.

Die Verriegelung einige Schläge lösen und die Schlauchkupplung aus der Motorkupplung ziehen. Vibriernadel und Antriebsmotor auf der vorgeschriebenen Weise reinigen (siehe Paragraph 4, Wartung und Reparatur).

Hinweis: Stellen Sie den Innenrüttler und Antriebsmotor auf eine trockene Unterlage.

Praxisbezogene Beispiele (Allgemein Elektro & Benzin)
Der Abstand zwischen zwei Rüttelstellen und die Dauer des Rüttelns an einer Stelle sind von der Dicke der Betonschicht und der Zusammenstellung des Betons abhängig.
Die folgenden Hinweise dienen als Leitfaden.

Böden:

1 Den Innenrüttler langsam in den Beton stecken, (Rüttelzeit 2 bis 3 Sekunden)
2 Den Innenrüttler langsam aus dem Beton ziehen und die Handlung **1**, jede 50 cm. wiederholen.

Wänden und Säulen:

1 Beton schütten bis za. 100 cm.
2 Den Innenrüttler langsam in die Verschalung stecken.(Rüttelzeit 2 bis 3 Sekunden).
3 Den Innenrüttler langsam aus den Beton ziehen und za. 50 cm. versetzen zu der folgenden Rüttelstelle.
4 Völlig bereit für die nächste Schüttung von za. 100 cm. Beton.

3 LÖSUNGEN VON PROBLEMEN.

Wenn die Innenrüttler Typ BV nicht wunschgemäß funktionieren kann dies folgende Ursachen haben.

Problemen Innenrüttler mit Elektromotor

- **Problem: Der angeschlossen und eingeschaltete Elektromotor schaltet sich regelmäßig ab.**
  Ursache:
  Der Elektromotor ist überlastet, weil den Innenrüttler in der Armierung eingeklemmt ist.
  Lösung :
  Verhindern Sie dass der Innenrüttler in der Armierung eingeklemmt wird.Unterbrechen Sie Ihre Arbeit wenn den Innenrüttler doch eingeklemmt wird.
  Hinweis:
  Lassen Sie den Thermo-schutz-schalster za. 5 Minuten abkühlen bevor Sie weiter fahren mit Ihre Arbeit.

- **Problem: Der angeschlossenen und eingeschaltete Elektromotor schaltet sich regelmäßig ab.**
  Ursache:
  Der Elektromotor ist durch mangelhafte Stromzufuhr überlastet.
  Der Speisekabel ist defekt (Kabelbruch).
  Lösung:
  Kontrollieren Sie ob das Speisekabel auf der Richtigen Spannung angeschlossen ist.
  Kontrollieren Sie die Verbindungen des Steckers auf Tauglichkeit.
  Falls Sie Verlängerungsschnüren verwenden, kontrollieren Sie die Totallänge dieser Schnüre.
  Benutzen Sie eine Verlängerungsschnur von maximal 25 Meter und mit einem Durchmesser von :

1 220-230 VAC - 1 Phase Antriebsmotor: 3x2.5mm2
2 380 VAC - 3 Phasen Antriebsmotor: 4x2.5mm2

Problemen Innenrüttler mit Benzinmotor.

- **Problem: Benzinmotor läuft unregelmäßig und geht aus.**
  Ursache:
  Im Tank ist nicht genug Kraftstoff, oder den Choke-Hebel ist nicht ganz geöffnet.
  Lösung :
  Füllen Sie den Tank und kontrollieren Sie die Stellung des Choke-Hebels.

- **Problem: Benzinmotor läuft unregelmäßig und kommt nicht auf Touren**
  Ursache:
  Die Einstellung des Vergasers ist falsch, oder ein defekt am Vergaser.
  Lösung :
  Bringen Sie den Benzinmotor zur Kontrolle in eine Lievers Kundendienst-Werkstatt, oder senden Sie den Benzinmotor direkt zum Hersteller.
  Hinweis: Verändern Sie niemals die Einstellung des Vergasers, weil sonst Schade am Benzinmotor entstehen kann.

- **Problem: Innenrüttler vibriert nicht ausreichend**
  Ursache:
  Das Rüttelgehäuse und das Pendel sind infolge von Schmierung mit Öl oder Fett verschmutzt.
  Lösung:
  Demontieren Sie das Rüttelgehäuse, die biegsame Welle und das Pendel.Entfetten Sie sorgfältig diese Teile und die Innenseite des Schlauches.Schmieren Sie nach der Entfettung **nur** die biegsame Welle mit einem speziellen Fett ein.Dieses Fett ist vom dem Hersteller erhältlich.**Typ Fett: 20HT Grease EP2**

- **Problem: Die Schwingungen von der Rüttelflasche nehmen nach und nach ab.**
  Verschmutzung der Innenseite des Rüttelgehäuses wegen Benutzung über einen längeren Zeitraum.
  Lösung:
  Demontieren Sie das Rüttelgehäuse und das Pendel.Reinigen und entfetten Sie beide Teilen sorgfältig.

Hinweis: Nehmen Sie mit der Bouwmachinefabriek Lievers B.V. Kontakt auf, wenn das auftretende Problem nicht in der Liste vermeldet ist oder wenn das Problem, nach Durchführung der für das Problem genannte Lösung, nicht behoben ist.

4 WARTUNG UND REPARATUR.

4.1 Wartung

Obwohl die Innenrüttler Typ BV kaum bewegende Teile haben, fördert regelmäßige Wartung eine lange Störungsfreie Lebensdauer.

Warnung

Reinigen Sie niemals die Innenrüttler mit einem Hochdruckreiniger.Bevor Sie mit Wartungs-arbeiten beginnen, müssen Sie die Stromzuleitung zum Innenrüttler unterbrechen..

4.2 Reinigen und pflegen des Innenrüttler mit Elektromotor.

Für eine gute Kühlung müssen die Ventilationsöffnungen des Elektromotors geöffnet sein.Reinigen Sie diese an jedem Ende des Arbeitstages mit einem feuchten Tuch oder Bürste.
Wird das Gerät über längere Zeit nicht gebraucht, sollte es auf einem trockenen und stabilen Untergrund abgestellt werden.

4.3 Reinigen und pflegen des Innenrüttler mit Benzinmotor Tägliche Wartungsmaßnahmen.

Um eine gute Kühlung des Benzinmotors zu gewährleisten, müssen die Belüftungsöffnungen frei von Fett und Schmutz sein.Überprüfen Sie das am Ende eines jeden Arbeitstages.Reinigen Sie die nötigenfalls den Motor mit einer Bürste oder einem feuchten Tuch.
Um ein gutes Funktionieren des Steuermechanismus des Vergasers zu gewährleisten, müssen Sie nach dem Einsatz stets prüfen, ob er verschmutzt ist, etwa durch Beton.Reinigen Sie nötigenfalls den Motor mit einer Bürste oder mit einem feuchten Tuch.

Wartungsmaßnahmen nach za. 20 Betriebsstunden.

- Reinigen des Luft- und Kraftstoff-Filters:
  Weichen Sie die beiden Filter in sauberes Waschbenzin ein und wringen Sie die Filter nach za. 10 Minuten aus.

Wartungsmaßnahmen nach za. 50 Betriebsstunden.

- Reinigung des Kolbes.
  Entfernen Sie den Kohlenstaub an der Oberseite des Kolbens, an den Auslassöffnungen des Zylinders, im Verbrennungsraum und am Auspuff.
- Reinigung der Zündkerze.
  Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Kupferbürste und stellen Sie den Elektrodenabstand ein.

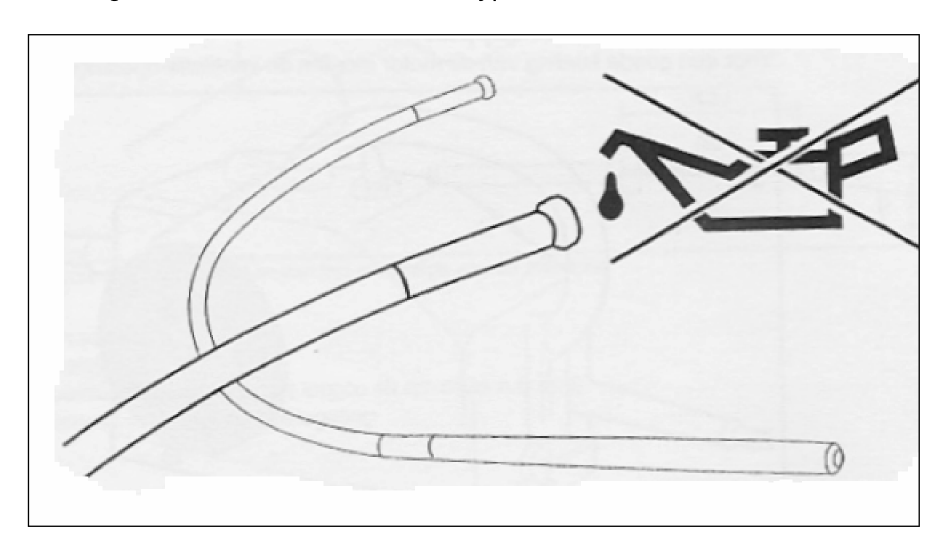
Wenn das Gerät über Längere Zeit nicht benutzt wird.

1. Entfernen Sie die Zündkerze und Giessen Sie 3 bis 5 ccm frisches Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Ziehen Sie einige Male am Rücklaufstarter und montieren Sie die Zündkerze wieder.
2. Ziehen Sie wieder einige Male am Rücklaufstarter, bis der Kolben den Kompressionshub vollführt.
3. Reiben Sie die Motoroberfläche mit Öl ein, nehmen Sie dazu ein in Öl getränktes Tuch.
4. Bewahren Sie den Motor in einem Sauberen und trockenen Raum auf.

4.4 REINIGUNG DES VIBRIERNADELS

Während des Rüttelns des Betons wird der Vibriernadel verschmutzen.Um das richtige Funktionieren des Innenrüttler zu garantieren, müssen Sie den Vibriernadel am Ende eines jeden Arbeitstages mit Wasser und einem Reinigungsmittel, das das Material des Vibreirnadels nicht angreift, reinigen.

WARNUNG:Sie dürfen das Pendel und das Rüttelgehäuse nicht schmieren
Die biegsame Welle des Innenrüttler Typ BV ist durch den Hersteller nachhaltig geschmiert worden.



Figur 4 Schieren Sie die Vibriernadel nicht!

.

4.5 ERSATZTEILE.

Hierunter ist eine Liste von gängigem Ersatzteile aufgeführt, die Sie vielleicht in der Zukunft ersetzen müssen.Wir empfehlen Ihnen, diese Teile in Vorrat zu haben.

Bestellnummer	Bezeichnung	Anzahl	Standzeit (Monate)
1200000011	Antriebsplatte	1	6 - 12
1200000009	Sicherungsstift	1	6 - 12
1201666007	Verriegelung	1	6 - 12

Tabelle 4 Ersatzteile auf Lager

Hinweis: Gehen Sie bei der Bestellung der Ersatzteile gewissenhaft vor.
Wollen Sie bitte bei der Bestellung die folgenden Daten mit angeben.

- Typ des Maschinen.
- Baujahr.
- Bestellnummer und Beschreibung des Ersatzteiles.
- Die gewünschte Anzahl.
- Die Adresse des Absenders und die Versandweise.

Lievers b.v. übernimmt keine Haftung, wenn wegen unvollständigen Angaben bei der Bestellung, falsche Ersatzteile geschickt werden.

5 UMWELT

5.1 Sicherer Abbau

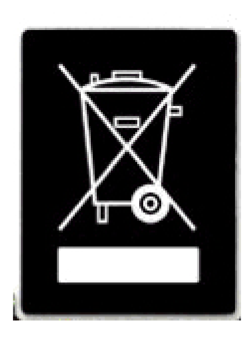
Anweisung zum Schutz der Umwelt.
Der alte Innenrüttler enthält noch wertvolle Materialien.Bringen Sie den ausrangierten Apparat und eventuelle Zubehöre zu der in Ihrer Nähe befindlichen offiziellen Sammelplatz.

5.2 Konstruktionsmaterialien

Der Innenrüttler ist aus den folgenden Materialien hergestellt:

Lokation	Material
Rotor	Aluminium
Motorgehäuse	Aluminium
Motor-Kupplung	Aluminium
Rotorwelle	Stahl 37
Bodenplatte	,,
Biegsame Welle	,,
Div.Teile Vibriernadel	,,
Stator	Stahlblech
Stator	Kupfer
Kabeladern	,,
Vibrierschlauch/Kabelumhull.	Gummi (Neopren)
Isolationscheibe	Delrin

Tabelle 5 Benutzte Konstruktionsmaterialien



GARANTIE

Garantiebestimmungen

Alle Schäden an Teilen des Innenrüttler, die innerhalb von 12 Monaten nach Datum des Ankaufes durch Material-, Herstellungs- und Konstruktionsfehlern entstanden sind, werden so schnell wie möglich von dem Hersteller behoben. Für Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung, durch unfachmännische Wartung und durch Veränderungen an der Innenrüttler hervorgerufen sind, ist der Hersteller nicht haftbar.
Die Garantie gilt auch nicht wenn:

- die Ventilationsöffnungen nicht rechtzeitig gereinigt sind;
- Nicht qualifiziertes Personal (nicht mit dem Inhalt von dieser Betriebsanleitung vertraut) den Apparat montiert oder demontiert hat;
- Nicht originale Teile montiert sind;
- Der Innenrüttler auf einen feuchten Platz gestanden hat;
- Der Apparat mit einem Hochdruckreiniger oder mit einem Wasserstrahl mit hohem Druck gereinigt worden ist;
- Der Apparat auf einer falschen Spannung angeschlossen ist.

Die Garantie gilt nicht vor Verschleißteile wie Kabel, Stecker, Leitungstülle, Kippschalter, Stahlkopf von Rüttler und Gummi Kappe.

Garantieschein

Innenrüttler nr. ________________________________

Ankaufdatum: ________________________________

EG-Erklärung

C 1 EG-ERKLÄRUNG

Die EG-Erklärung zur Übereinstimmung für Maschinen
(Richtlinie 98/37/EC, Anlage II, unter A)

Der Hersteller: Bouwmachinefabriek Lievers B.V.
Adresse: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht, Die Niederlande

erklärt hiermit, daβ:

der Innenrüttler Typ BV
- den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 98/37/EC, wie in der Fassung) entspricht
- der folgenden harmonierten Normen entspricht:
  NEN 60204-1 (1993) EN 60034-5 (1988) EEC 89/336 EN 50144-1 (1998) EN 60034-1

Gegeben, 1 Januar 2004

(Unterschrift)
Name: J.F. Lievers
Funktion: Direktor

A.1 Produktspezifikation

System- Prozess	Beton verdichten
Verfahren	Erregen von mechanischen Schwingungen mit Hilfe von Strom oder mit einem Verbrennungsmotor
Lärmerzeugung	In der Außenluft max. >75-95 db (A) 28mm 38mm 45mm 60mm
Schwingungsbeschl.	➢ >2.5 m/s2 **Arbeitshandschue mit GELFÔM VORGESCHRIEBEN** ➢ **XXXX**
Wartung	Cleaner; Wasser (Bürste)
Leistung	**Siehe Tabelle 1 & 2**
Arbeitsplatz	Tragbare Ausführung Total inkl. Bedienungseinheit max: 200x200cm
Systemgewicht	Max. 40KG/15 KG (NETT)

XXXX MAX. PRO TAG 2 stunden mit interval

A.2 Übersicht der Aufkleber

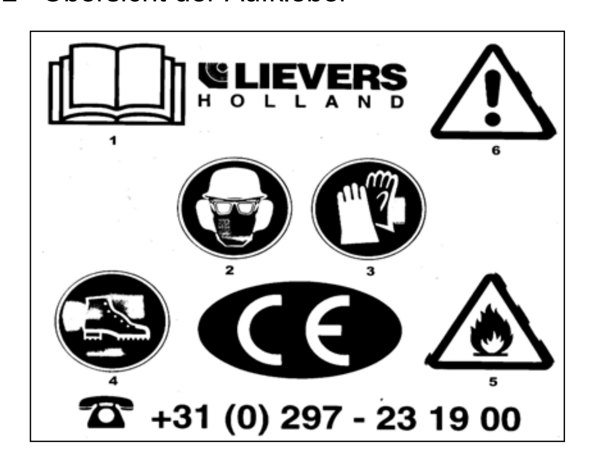
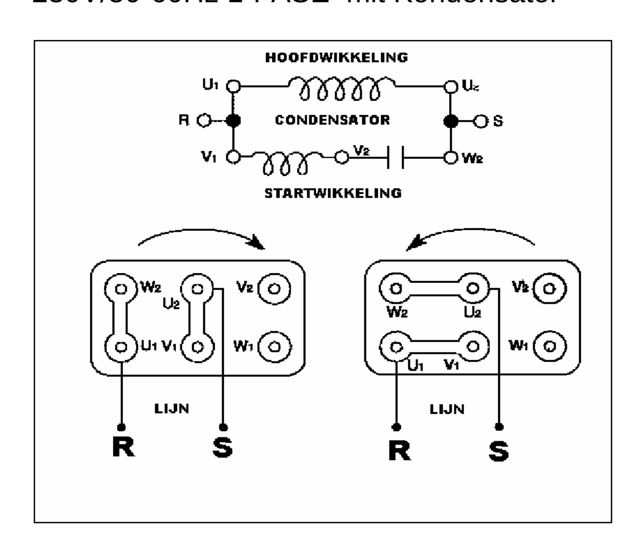




Tabelle A.2 Übersicht der Aufkleber

ELEKTRO-SCHEMA

230V/50-60Hz 1-FASE mit Kondensator



230/400v 50/60Hz 3-FASE

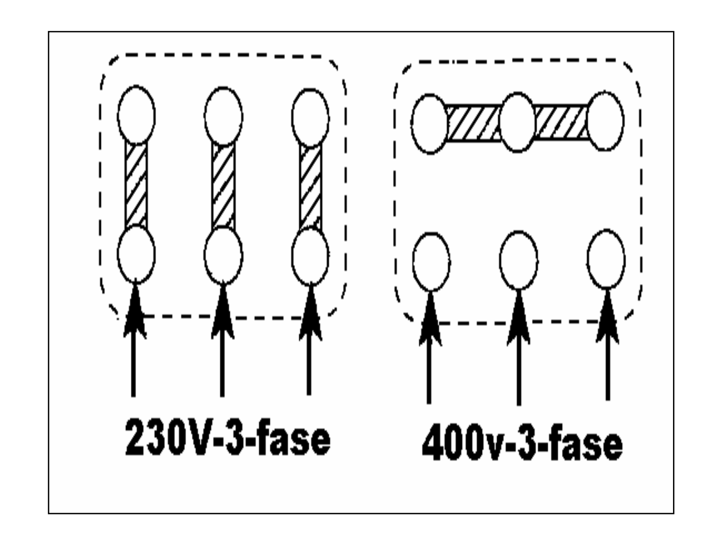
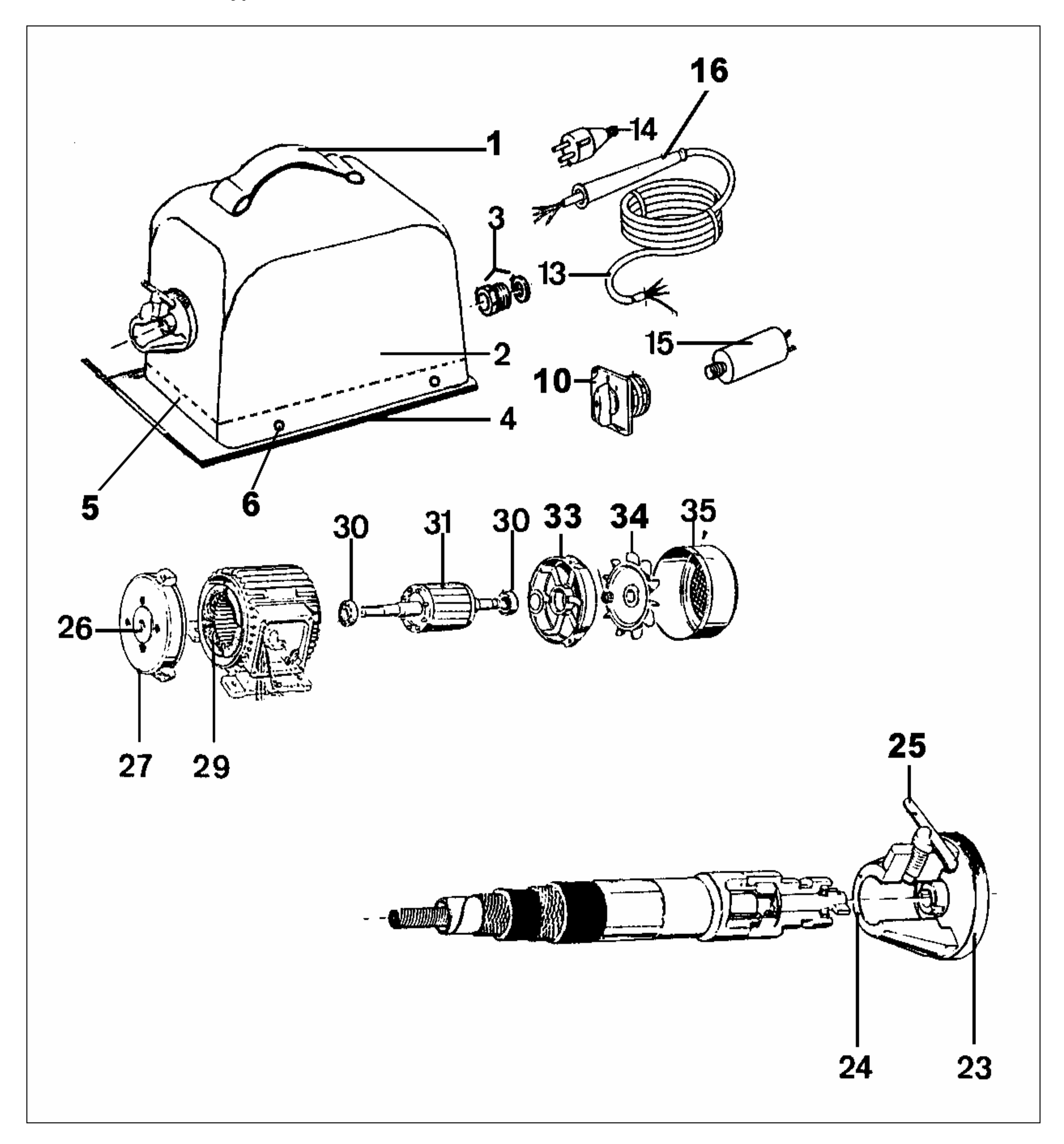


Fig B-1

Antriebsmotor Typ BV 230 & 400V



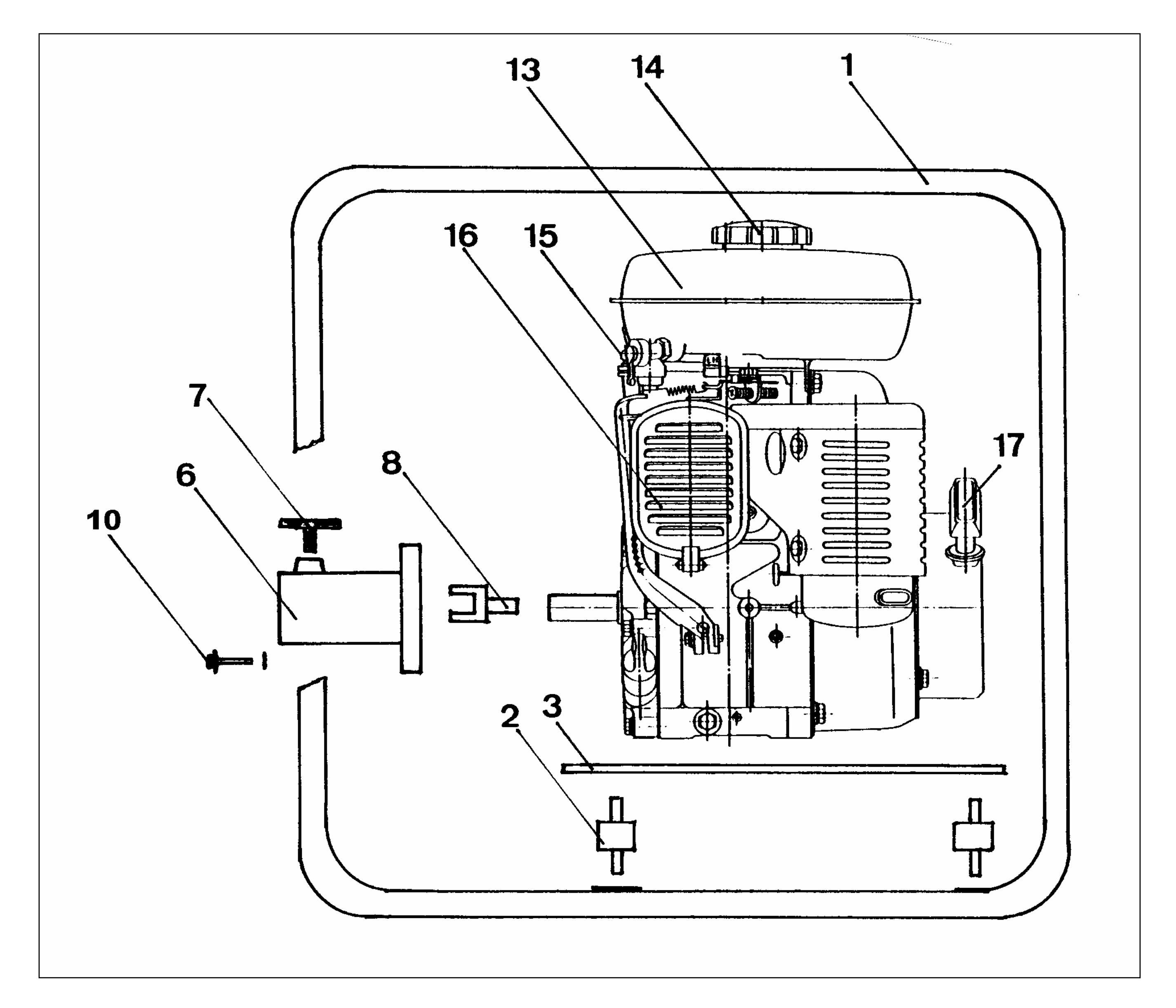
Figur 4.1 Ersatzteile Antriebsmotor (Schnittzeichnung)

Antriebsmotor Typ BV 230 & 400V

Index	Bestellnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	1201000001	1	Gummi Handgriff mit Bügeln
2	1201000002	1	Kunststoff Motorgehäuse
3	0410	1	Kabelverschraubung mit Leitungstülle
3A	0411	1	Mütter von Kabelverschraubung
4	1201000004	1	Bodenplatte (stahl)
5	1201000006	1	Bodenplatte (Kunststoff)
6	0237	5	Schraube
10	1201220010	1	Schalter 230V Motor 1 Phase
,,	1201380010	1	Schalter 230/400V Motor 3 Phasen
13	0005	10	Kabel 3 x 2.5mm2
,,	0002	2	Kabel 4 x 1.5mm2
14	0030	1	220V. Stecker
,,	0032	1	CEE-Stecker 4-Pole 16 Amp. (Rod)
15	1201000015	1	Kondensator
23	1201000023	1	Isolationsscheibe
24	1201000024	1	Motorkupplung (Aluminium)
25	1201000025	1	Verriegelung
26	1201000026	1	Abdichtungsringe
27	1201000027	1	Kugellagerdeckel (Vorderseite)
29	1201220029	1	Motor-Stator 230V. Antriebsmotor 1 Phase
,,	1201380029	1	Motor-Stator 230/400V. Antriebsmotor 3 Phase
30	1201000030	2	Kugellager
31	1201220031	1	Umtausch-Rotor 230V. Antriebsmotor 1 Phase
31	1201380031	1	Umtausch-Rotor 230/400V. Antriebsmotor 3 Phase
33	1201000033	1	Kugellagerdeckel (Hinterseite)
34	1201000034	1	Lüfter
35	1201000035	1	Lüfterhaube

Tabelle 4.1 Ersatzteilliste Antriebsmotoren Typ BV

Antriebsmotor Typ BV-Benzin



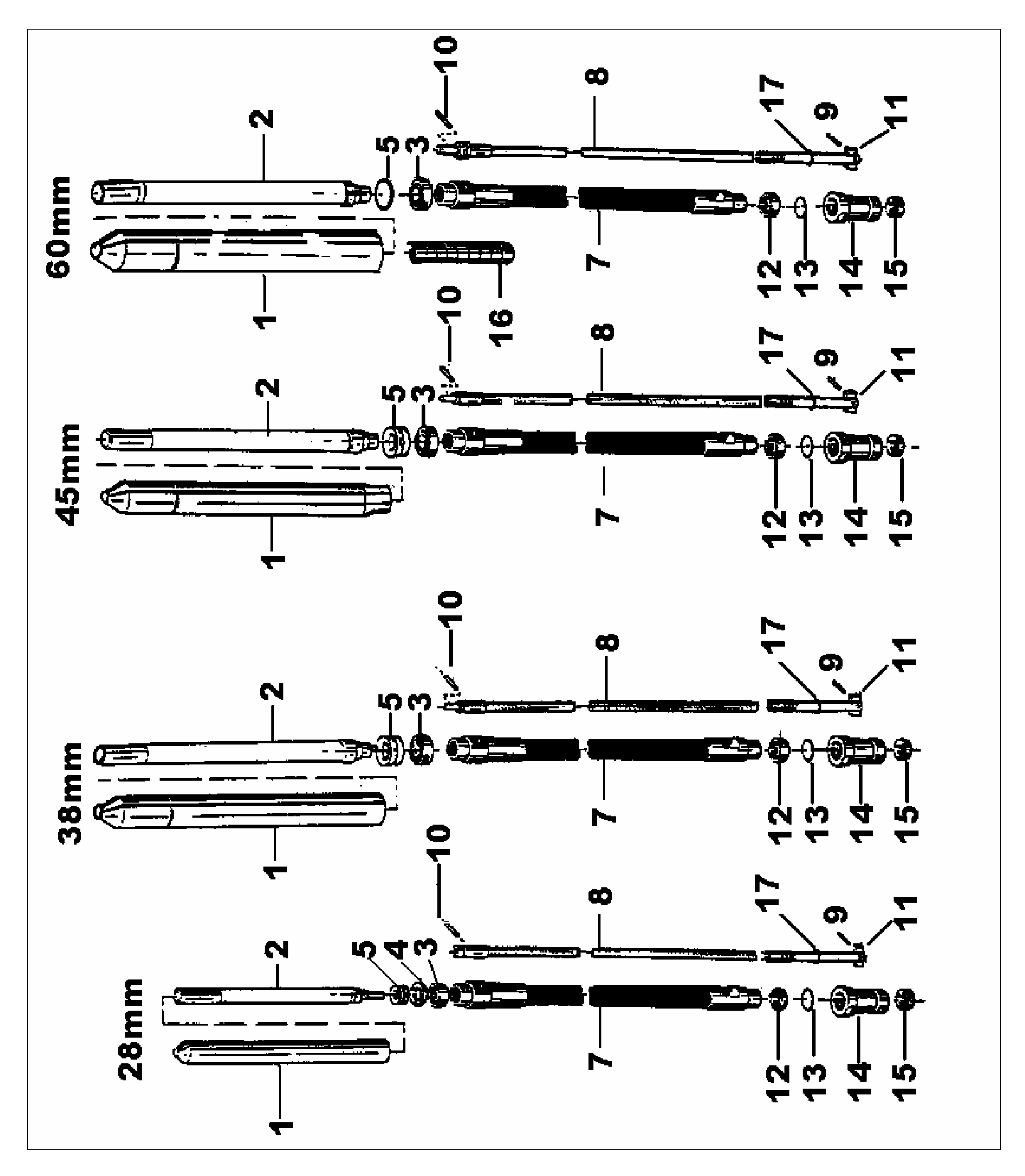
Figur 4.2 Schnitzeichnung Antriebsmotor BV-Benzin

Antriebsmotor Typ BV-Benzin

Index	Bestellnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	1201666001	1	Schutzrahmen
2	0060	4	Gummi Puffer
3	1201666003	1	Motor-montageplatte
4	0171	8	Federring
5	0155	8	Unterlegscheibe
6	1201666006	1	Motorkupplung
7	1201000025	1	Verriegelung
8	1201666008	1	Kupplungswelle
9	1201666009	1	Montagescheibe
10	0111	4	Schraube
11		8	Mutter
13	0074HONDA	1	Benzinmotor Honda GX-120K
14	1201666014	1	Tankverschluss
15	1201666015	1	Kraftstoffhahn
16	1201666016	1	Luftfilter
17	1201666017	1	Rücklaufstrarter (Komplett)

Tabelle 4.2 Ersatzteilliste Benzin-Antriebsmotor Typ BV

Vibriernadel Typ BV



Figur 4.3.Ersatzteile Vibriernadel Typ BV (Schnittzeichnung)

Vibriernadel Typ BV

Index	Bestellnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	1100280001	1	Rüttelgehäuse 28mm
	1100380001	1	Rüttelgehäuse 38mm
	1100450001	1	Rüttelgehäuse 45mm
	1100600001	1	Rüttelgehäuse 60mm
2	1100280002	1	Pendel 28mm
	1100380002	1	Pendel 38mm
	1100450002	1	Pendel 45mm
	1100600002	1	Pendel 60mm
3	1100280003	1	Kugellager 28mm
	1100340003	1	Kugellager 38&45mm
	1100000004	1	Kugellager 45mm altes Modell bis ende 1984
	1200600003	1	Kogellager 60mm
4	1100280004	1	Gummi Dichtung 28mm
5	1100280005	4	Tellerfeder 28mm
	1100340005	4	Tellerfeder 38&45mm
	1100000001	4	Tellerfeder 45mm altes Modell bis ende 1984
	1200600005	4	Tellerfeder60mm
7	1200280457	1	Gummi Schlauch 4.5m.28mm
	1200280657	1	,,, 6.5 ,,,,,,
	1200281057	1	,,, 10 ,,,,,,
	1200380457	1	Gummi Schlauch 4.5m.38&45mm
	1200380657	1	,,, 6.5 ,,,,
	1200381057	1	,,, 10 ,,,,
	1200450457	1	Gummi Schlauch 4.5m. 45mm altes Modell bis ende 1984
	1200450657	1	,,, 6.5 ,,,,,,,
	1200451057	1	,,, 10 ,,,,,,,
	1200600457	1	Gummi Schlauch 4.5m. 60mm
	1200600657	1	,,, 6.5 ,,,,,,
	1200601057	1	,,, 10 ,,,,,,
8	1200280408	1	Biegsame Welle 4.5 metr 28mm
	1200280608	1	,,, 6.5 ,,,
	1200281008	1	,,, 10 ,,,
	1200380408	1	Biegsame Welle 4.5 metr 38&45mm
	1200380608	1	,,, 6.5 ,,,
	1200381057	1	,,, 10 ,,,
	1200450408	1	Biegsame Welle 4.5 metr 45mm altes Modell bis ende 1984
	1200450608	1	,,, 6.5 ,,,,,,
	1200451008	1	,,, 10 ,,,,,,
9	1200000009	1	Sicherungsstift
10	1200000010	1	Sicherungsstift
11	1200000011	1	Antriebsplatte
12	1200000012	1	Kupplungs Kugellager
13	1200000013	1	0-ring
14	1200000014	1	Schlauchkupplung (Vordere Teil)
15	1200000015	1	Gummi Dichtung

Tabelle 4.3 Ersatzteilliste Vibriernadel Typ BV